

Proteingehalte meist unter den Vorgaben

LSV Winterweizen 2023 einschließlich frühes Sortiment

Die Anbaufläche von Winterweizen ging im Vergleich zum Vorjahr leicht zurück, bleibt jedoch mit etwa 96 000 ha die wichtigste Ackerbaukultur in Rheinland-Pfalz. Winterweizen belegt damit etwa ein Viertel der Ackerfläche. Der LSV Winterweizen wurde mit 26 Sorten angelegt. Es wurden zwei E-Sorten, 15 A-Sorten (darunter eine Hybride), sieben B-Sorten und zwei C-Sorten geprüft. Als Neuzulassungen wurden die Sorten Spectral (B), KWS Mintum (B) und Exsal (E) geprüft. Im frühen Sortiment wurden fünf Sorten geprüft, darunter mit Winner (C) EU eine Sorte im ersten Jahr. Ansonsten gehören alle Sorten der Qualitätsstufe B an.

Die Prüfkandidaten werden in den Landessortenversuchen (LSV) in zwei Intensitätsstufen angebaut, wobei in der Intensitätsstufe 1 Wachstumsregler gar nicht oder nur reduziert eingesetzt werden. Auf Fungizide wird in der Intensitätsstufe 1 vollständig verzichtet, um die Krankheitsanfälligkeit der Sorten zu prüfen. Daneben soll diese Stufe eine

Einschätzung des Ertragspotenzials unter extensiven Anbaubedingungen ermöglichen.

Die Intensitätsstufe 2 zeigt das Leistungspotenzial der Sorten bei optimaler Bestandesführung. Die Düngung, der Herbizid- und Insektizideinsatz sind in beiden Stufen einheitlich. Bei Hybrid-sorten wird aufgrund der höheren Be-

stockungsfähigkeit und entsprechend der Empfehlungen des Züchterhauses die Saatmenge um 25 Prozent gegenüber der ortsüblichen Saatmenge bei Liniensorten reduziert.

Wachstumsbeobachtungen und Witterungsbedingungen

Nach einer Aussaat in häufig feuchten bis nassen Böden lief die Saat schnell auf und die Bestände entwickelten sich gleichmäßig gut vor Winter. Im Dezember kam es zu stark schwankenden Temperaturen, von stärkeren Frösten bis hin zu frühlinghaften Temperaturen, worunter der Weizen aber nicht gelitten hat. Daran schloss sich bis Mitte Februar eine kühlere Phase an. Der weitere Witterungsverlauf bis Anfang April war geprägt von einem Auf und Ab der Temperaturen zwischen leichtem Frost und Tageshöchstwerten von zum Teil über 15 °C. Dabei gab es immer wieder mal Niederschläge. Dies alles bedingte einen zögerlichen Vegetationsbeginn und nur langsames Wachstum.

Die im Frühjahr überdurchschnittlich feuchten Böden trockneten ab Mitte Mai durch trockenes und sonnenscheinreiches Wetter sowie trockene Luft schnell aus. Der Juni entwickelte sich zu einem der wärmsten und trockensten Monate sowie zum sonnenscheinreichsten Juni seit Beginn der Aufzeichnungen. Dadurch bedingt war auch der Krankheitsdruck auf einem geringen Niveau, Baun- und Gelbrost waren die dominierenden Krankheiten im Weizen.

Aufgrund der massiven Trockenheit und Sonneneinstrahlung reiften die Pflanzen sehr schnell ab. In Wallertheim verdorrte der Weizen regelrecht, was zu sehr kleinen Körnern und damit auch niedrigen Erträgen führte. Als dann die Ernte anstand, setzte eine mehrwöchige Regenperiode ein. Die Ernte erfolgte daher in Brecht, Wallertheim und Herxheim zwischen dem 15. und 19. Juli, in Nornborn, Kümbdchen und Biedesheim erst zwischen dem 10. und 18. August.

Die Hektolitergewichte werden in der Regel erreicht, die Proteingehalte liegen aber auch in diesem Jahr in den meisten Fällen unter den Vorgaben. In Wallertheim wurden auf Grund der kleinen Körner und des geringen Ertrags hohe Proteinwerte erzielt.

Geringe Kornerträge in den LSV

Die Kornerträge der Verrechnungssorten RGT Reform, Informer, SU Jonte lagen 2023 im Mittel der sechs

Tabelle 1: Landessortenversuche Winterweizen 2023, Relativträge der Standorte*

Sorten	Stufe:	BIT / Brecht		MT / Nornborn		MÜ / Biedesheim		NW / Herxheim		KH / Wallertheim		SIM / Kümbdchen		Mittel	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
KWS Emerick	E	99	106	95	101	92	97	97	105	110	108	97	107	98	104
Exsal	E	102	103	93	103	95	102	94	99	110	103	88	100	96	102
Hyvega H	A	104	105	102	108	96	105	90	106	111	108	102	109	100	107
SU Willem	A	104	106	99	113	89	100	84	98	96	111	99	109	94	106
KWS Imperium	A	106	104	102	103	102	103	98	108	116	107	102	108	104	105
Attribut	A	99	100	104	103	98	102	95	99	109	114	99	104	100	103
KWS Donovan	A	91	107	75	108	78	102	62	90	78	97	96	105	79	101
SU Jonte	A	98	101	98	99	96	104	97	100	106	105	90	99	97	101
Polarkap	A	102	106	102	104	96	99	96	98	99	96	94	102	98	101
RGT Reform	A	96	102	94	100	93	98	92	106	96	98	92	98	94	101
Asory	A	106	104	93	95	88	90	96	106	106	108	91	102	96	101
Absint	A	92	98	93	96	92	99	97	98	104	104	97	104	96	100
Akzent	A	101	95	91	103	89	100	89	99	93	94	95	105	93	99
Foxx g	A	96	99	94	100	87	95	86	100	93	97	95	104	92	99
Cayenne	A	104	103	99	99	92	93	87	93	101	98	93	102	95	98
Absolut	A	82	85	88	93	83	93	99	106	108	101	83	95	90	96
KWS Mitchum	A	91	94	91	97	85	91	94	95	100	96	93	94	92	95
Debian	B	104	113	111	114	108	115	105	111	108	106	98	107	106	111
KWS Mintum	B	103	110	107	109	101	111	100	112	109	108	105	111	104	110
Chevignon (EU)	(B)	108	111	104	112	98	104	101	113	104	107	101	111	103	110
Spectral	B	99	105	105	108	95	106	93	107	111	100	102	108	100	106
Knut	B	97	95	105	109	94	102	101	98	112	95	94	106	100	101
Informer	B	97	96	95	102	82	99	82	94	95	97	90	103	90	98
Akasha	B	91	104	87	104	90	92	86	90	82	86	90	102	88	96
KWS Keitum	C	101	108	96	111	100	110	98	114	121	110	112	111	104	111
Revolver	C	96	96	103	107	103	104	101	101	108	112	96	104	101	104
Mittel VRS		97	100	96	100	91	100	90	100	99	100	91	100	94	100
100 = dt/ha			72,9		97,6		85,1		98,1		66,7		82,1		83,8

* Erträge relativ (zur Bezugsbasis VRS); g = begrannt; H = Hybride, VRS: RGT Reform, Informer, SU Jonte, Stufe 1: ohne/red. Wachstumsregler, ohne Fungizid, opt. N-Düngung, Stufe 2: mit Wachstumsregler, Fungizide, opt. N-Düngung



Für den Anbau sind Sorten gefragt, die in jedem Jahr einen guten Kornertrag mit ansprechenden Qualitäten bringen, das heißt, Sorten mit einer hohen Ertragsstabilität. Foto: landpixel

Versuchsorte in der Intensitätsstufe 1 bei 78,4 dt/ha (= relativ 94 %) und bei 83 dt/ha (=100 Prozent) in der Intensitätsstufe 2. Damit lagen die Erträge 2023 im Mittel der beiden Stufen um 10 Prozent unter denen im Vorjahr (Tabelle 1).

Die Erträge der Prüfstandorte unterscheiden sich aufgrund der unterschiedlichen Niederschlagsverteilung und Bonität der Böden deutlich: Die höchsten Erträge wurden am Standort Herxheim (Vorder- Südpfalz, Wärmelage Südwest) geerntet. Hier lag das Mittel der Verrechnungssorten in Stufe 2 bei knapp 98 dt/ha. Das schwächste Ertragsniveau erreichte Wallertheim in Rheinhessen (Wärmelage Südwest) mit knapp 67 dt/ha in Stufe 2.

Im E-Weizensortiment schnitten die beiden geprüften Sorten KWS Emerick und Exsal mit 104 und 102 Prozent in Stufe 2 überdurchschnittlich ab. Bei den A-Sorten lagen die Sorten Hyvega (Hybride), SU Willem und KWS Imperium mit 107 bis 105 Prozent vorne. Schlusslicht bildete in diesem Jahr KWS Mitchum mit 95 Prozent. Bei den B-Sorten lag Debian mit 111 Prozent knapp vor KWS Mintum und Chevignon mit je 110 Prozent. Akasha lag mit 96 Prozent auf dem letzten Platz. Bei den C-Sorten überzeugte KWS Keitum mit 111 Prozent vor Revolver mit 104 Prozent.

Mehrjährige und überregionale Auswertung

Für den Anbau sind Sorten gefragt, die in jedem Jahr einen guten Kornertrag mit ansprechenden Qualitäten bringen, das heißt, Sorten mit einer hohen Ertragsstabilität. Sicher beurtei-

len kann man die Ertragsstabilität einer Sorte nur anhand von mehrjährigen Versuchsergebnissen. In Tabelle 2 sind die LSV-Ergebnisse aus Rheinland-Pfalz der Jahre 2021 bis 2023 und 5-jährig (hier gehen neben LSV auch WP und BSV Versuche in RLP ein) nach Qualitätsgruppen dargestellt. Über fünf Jahre gesehen war im A-Sortiment die Hybride Hyvega im Mittel die ertragsreichste Sorte. Der mehrjährig im Sortiment stehende ertragsstärkste B-Weizen ist Chevignon.

Eine weitere, sehr aussagekräftige Entscheidungshilfe ermöglichen die mehrjährigen, überregionalen Ertragsauswertungen für bestimmte Anbauregionen. In Tabelle 3 sind am Beispiel der A- und B-Sorten die mehrjährigen Ergebnisse aus Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz in den jeweiligen Anbaugebieten aufgelistet. Das Anbaugebiet „Wärmelagen Südwest“ umfasst in Rheinland-Pfalz Rheinhessen, Teile des Donnersbergkreises und die Vorderpfalz, die „Mittellagen Südwest“ die Voreifel und die

Westpfalz und schließlich die „Höhenlagen Südwest“ den Westerwald, den Hunsrück und die Hocheifel. Hier konnten die Ergebnisse aus Rheinland-Pfalz bestätigt werden.

Die Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes (BSA) fasst alle verfügbaren Daten agronomischer Merkmale für zugelassene Sorten zusammen und wird deshalb auszugsweise in Tabelle 4 dargestellt.

Sortenempfehlung für den Herbstanbau 2023

Die Sortenversuche des amtlichen Versuchswesens der Dienstleistungszentren Ländlicher Raum sind eine zuverlässige Informationsgrundlage für die Sortenentscheidung. Laut Beschluss durch die Sortenkommission von Rheinland-Pfalz werden auf Basis der mehrjährigen Ergebnisse und der Daten der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes für den Konsumanbau zur Aussaat 2023 die in Tabelle 8 genannten Sorten empfohlen. →

**Tabelle 2: Landessortenversuche Winterweizen 2023
mehrjährige Relativerträge***

Sorten	Stufe:	2023 (6 Orte)		2022 (5 Orte)		2021 (5 Orte)		2019 bis 2023**		Orte
		1	2	1	2	1	2	1	2	
Exsal	E	96	102					96	101	7
KWS Emerick	E	98	104	93	96	88	97	94	99	33
Hyvega H	A	100	107	96	105	97	109	100	107	19
SU Willem	A	94	106					95	104	7
KWS Donovan	A	79	101	89	101	98	108	92	103	26
KWS Imperium	A	104	105	96	101	94	103	99	103	17
Akzent	A	93	99	97	106	91	100	96	102	16
Attribut	A	100	103	95	104	94	96	98	101	17
Foxx g	A	92	99	91	102	94	103	93	101	21
Asory	A	96	101	89	99	94	102	94	101	27
Absint	A	96	100					95	100	7
Cayenne	A	95	98					96	100	7
SU Jonte	A	97	101	94	96	93	100	96	99	20
RGT Reform	A	94	101	92	100	88	98	93	99	37
Polarkap	A	98	101	89	94			96	99	12
Absolut	A	90	96	91	98			96	98	13
KWS Mitchum	A	92	95	91	94			94	96	12
Debian	B	106	111					106	110	7
KWS Mintum	B	104	110					107	108	7
Chevignon (EU) (B)		103	110	97	102	96	108	99	107	22
Spectral	B	100	106					101	107	7
Knut	B	100	101	98	103	90	99	99	103	17
Informer	B	90	98	93	102	97	103	96	101	36
Akasha	B	88	96	94	99	94	100	95	99	17
KWS Keitum	C	104	111	103	113	99	103	104	110	22
Revolver	C	101	104	100	105			102	104	12
Mittel VRS		0	0	93	100	93	100	95	100	
100 = dt/ha			0,0		99,5		97,3		94,9	

* Erträge relativ mehrjährig (zur Bezugsbasis VRS); g = begrannt; H = Hybride, **LSV+WP+EU VRS (=100%); 2021-2022: RGT Reform, Informer, LG Initial; 2023 und mehrjährig: RGT Reform, Informer, SU Jonte

Tabelle 3: Landessortenversuche Winterweizen 2023, Relativträge Winterweizen; Stufe 2 nach Anbaugebieten*

Anbaugelände Wärmelagen Südwest			Anbaugelände Mittellagen Südwest			Anbaugelände Höhenlagen Südwest			
Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Vers.	Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Vers.	Sorte	Relativ-ertrag %	Anzahl Vers.	
Hyvega H	A	107,7	35	Hyvega H	106,7	35	Hyvega H	107,6	35
KWS Donovan	A	103,0	65	KWS Donovan	104,2	65	KWS Donovan	103,7	65
KWS Imperium	A	102,4	49	SU Willem	102,9	20	Akzent	102,5	34
SU Willem	A	102,4	20	KWS Imperium	102,5	49	SU Willem	101,8	20
Attribut	A	101,6	28	Foxx g	101,6	44	KWS Imperium	101,7	49
Akzent	A	101,5	34	Akzent	101,3	34	Asory	101,6	76
Asory	A	101,5	76	Asory	101,1	76	Foxx g	101,4	44
Foxx g	A	101,2	44	Attribut	101,0	28	SU Jonte	100,3	50
SU Jonte	A	100,9	50	SU Jonte	100,7	50	Attribut	99,9	28
Absolut	A	100,5	22	Polarkap	100,4	30	Polarkap	99,7	30
Polarkap	A	100,3	30	Absolut	99,5	22	Absint	99,6	20
RGT Reform	A	99,7	102	Absint	99,5	20	Absolut	99,5	22
Absint	A	99,1	20	RGT Reform	98,7	102	Cayenne	98,6	20
Cayenne	A	97,3	20	Cayenne	98,4	20	RGT Reform	98,6	102
KWS Mitchum	A	95,0	30	KWS Mitchum	96,0	30	KWS Mitchum	95,2	30
KWS Mintum	B	107,1	14	Debian	107,1	12	KWS Mintum	107,0	14
Debian	B	107,0	12	KWS Mintum	106,9	14	Debian	106,6	12
Chevignon	B	105,5	44	Chevignon	104,9	44	Chevignon	105,6	44
Spectral	B	102,7	15	Spectral	103,7	15	Knut	103,6	49
Knut	B	102,4	49	Knut	102,7	49	Spectral	103,4	15
Informer	B	99,4	101	Informer	102,2	101	Informer	101,1	101
Akasha	B	99,0	49	Akasha	99,7	49	Akasha	100,0	49
100 = 92,9 dt/ha			100 = 100,5 dt/ha			100 = 99,3 dt/ha			

* Relativträge Winterweizen; Stufe 2, 2019 bis 2023, Daten: Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen
VRS: RGT Reform, Informer, SU Jonte, g = begrannt; H = Hybride

Hinweise zum Sorteneinsatz

E-Sorten:

Da E-Weizen vorrangig hohe und spezielle Qualitätsanforderungen erfüllen müssen, stehen die Ertragsleistungen meist nicht an erster Stelle. Da die Düngeverordnung für E-Weizen einen höheren N-Bedarf ansetzt, das heißt eine höhere N-Düngung ermöglicht, besteht ein geringeres Risiko, die vom Handel geforderten Proteingehalte auf E- oder A-Niveau zu verfehlen. Wichtig ist die vertragliche Absicherung der Abnahme durch die aufnehmende Hand.

KWS Emerick (Zulassung 2014) ist bundesweit einer der wichtigsten Eliteweizen. In diesem Jahr konnte er mit überdurchschnittlichen Erträgen punkten, mehrjährig liegt er in Rheinland-Pfalz bei 99 Prozent in Stufe 2. KWS Emerick ist eine sehr gesunde Sorte. Auf Halmbruch muss geachtet werden. Die Tausendkornmasse (TKM) und der Proteingehalt sind hoch mit jeweils BSA-Note 7. Laut BSA hohe und stabile Fallzahl (BSA-Note 8), hoher Sediwert (BSA-Note 8) und Wasseraufnahme (BSA-Note 7).

Weitere Sorten:

Exsal (Zulassung 2023) konnte im ersten Jahr überdurchschnittliche Er-

träge in Stufe 2 erzielen und liegt in Rheinland-Pfalz leicht hinter KWS Emerick. Überregional liegt Exsal jedoch in beiden Stufen vor KWS Emerick. Exsal ist eine sehr gesunde Sorte. Die TKM ist mit BSA-Note 5 und der Proteingehalt mit BSA-Note 6 niedriger als bei KWS Emerick, die übrigen Qualitätsmerkmale sind vergleichbar.

A-Sorten:

Hyvega (Zulassung 2020, Hybride) zählte in den Vorjahren zu den ertragsstärksten Sorten und erreichte auch in den Versuchen zur Ernte 2023 überdurchschnittliche Erträge, bei allerdings geringen Proteingehalten. Die etwas höhere Lagerneigung und die nur mittlere Fallzahl (-stabilität) erfordern eine rechtzeitige Ernte. Hyvega ist blattgesund und winterhart.

KWS Imperium (Zulassung 2021) erzielte zur Ernte in beiden Stufen überdurchschnittliche Erträge und zeigt eine gute Blattgesundheit. Auch mehrjährig und überregional zeigt die Sorte gute Erträge. Eine Schwäche ist die hohe Lagerneigung. Qualitativ überzeugt KWS Imperium durch eine hohe und stabile Fallzahl sowie durch eine hohe Wasseraufnahme und gute Volumenausbeute. Der Proteingehalt ist jedoch nur mit BSA-Note 3 angegeben.

Asory (Zulassung 2018) zeigte sich zur Ernte 2023 im Mittel ertragsstabil und erzielt auch mehrjährig durchschnittlich höhere Kornerträge. Die etwas geringere Standfestigkeit erfordert gegebenenfalls eine Absicherung. Sie ist kaum anfällig für Braunrost. Die Fallzahl wird mit der BSA Note 7 und stabil angegeben. Asory ist die Sorte mit der besten Volumenausbeute und einer guten Wasseraufnahme.

SU Jonte (Zulassung 2021) erzielte zur Ernte 2023 und mehrjährig stabile durchschnittliche Erträge. Dies bestätigt sich auch überregional mehrjährig in allen Anbaugeländen. SU Jonte ist ertragsstabil, winterhart und standfest. Sie zeigt eine gute Blattgesundheit. Die guten Qualitätseigenschaften sind vergleichbar mit RGT Reform.

Foxx (Zulassung 2019, Grannenweizen) erzielte auch in diesem Jahr in Rheinland-Pfalz leicht überdurchschnittliche Erträge, ebenso mehrjährig und überregional mehrjährig. In diesem Jahr fiel die Sorte durch einen stärkeren Befall mit Braunrost auf, was durch die BSA-Note 6 bestätigt wird. Mit hohen und stabilen Fallzahlen bei guter Volumenausbeute überzeugt Foxx in der Qualität und gehört zu den winterhärteren Sorten. Die CTU-Unverträglichkeit ist zu beachten.

Weitere Sorten:

RGT Reform (Zulassung 2014) zeigte sich weiterhin ertragsstabil mit mittleren Erträgen. Die Sorte punktet mit guter Winterhärte und Standfestigkeit (jeweils BSA-Note 4). Die höhere Anfälligkeit gegenüber Gelbrost und Blattseptoria sind bei der Kulturführung zu beachten. RGT Reform erreicht ausgezeichnete Fallzahlen (BSA-Note 9) mit hoher Stabilität. Auch die BSA-Note 4 für Ährenfusarium spricht für die Sorte. Aus verarbeitungstechnischer Sicht wird die geringe Wasseraufnahme weniger positiv gesehen. Rohprotein ist mit BSA-Note 4 angegeben.

Akzent (Zulassung 2020) erzielte in den Versuchen zur Ernte 2023 im Mittel untere durchschnittliche Erträge. In den Höhenlagen konnte die Sorte jedoch überzeugen, was sich auch bei der überregionalen Auswertung bestätigt. Die relativ langstrohige Akzent ist bei der Standfestigkeit mit der BSA-Note 5 eingestuft, bei Halmbruch jedoch nur mit BSA-Note 3. Sie ist kaum anfällig für Ährenfusarium. Schwächen sind die etwas geringere Winterhärte und der leicht unterdurchschnittliche Proteingehalt (BSA-Note 3).

KWS Donovan (Zulassung 2020) erzielte zur Ernte 2023 in Stufe 2 gute Erträge mit 101 Prozent, in Stufe 1 war die Sorte mit 79 Prozent das Schlusslicht im Versuch. Auf den Wärmestand-

Tabelle 4: Eigenschaften der Winterweizensorten

Sorten	Neigung zu				Anfälligkeit für								Ertragseigenschaften						Qualitätsbeschreibung														
	Zulassung	Ährenschlieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercosporella	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici rep.	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertag Stufe 1	Kornertag Stufe 2	Hektolitergewicht	Fallzahl	Fallzahlstabilität	Rohrproteingeh.	Sedi.wert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute T550	Volumenausbeute	Elastizität d. Teiges	Elas. Teig Tend.	Oberfläche d. Teiges	Qualitätsgruppe
Exsal	23	5	5	5	/	4	4	3	4	5	2	3	3	/	5	6	5	6	6	6	8	++	6	8	7	7	4	8	8	3	/	4	E
KWS Emerick	18	5	5	5	/	4	5	3	4	4	2	4	4	/	4	6	7	6	6	6	8	+	7	8	7	7	4	7	8	3	/	3	E
Absolut	22	4	4	6	/	4	5	2	4	5	3	3	5	/	4	6	6	6	6	6	7	+	6	7	6	5	5	7	6	3	4	4	A
Akzent	20	5	5	7	/	5	3	2	4	5	2	5	3	/	4	6	6	7	7	5	7	+	3	5	5	4	5	7	6	3	/	4	A
Asory	18	5	5	4	/	6	5	2	4	6	4	3	4	/	6	5	5	7	7	5	7	+	4	6	7	6	5	7	9	3	/	3	A
Attribut	21	5	6	5	/	4	5	2	3	5	2	3	5	/	5	6	5	7	6	6	8	+	4	6	6	5	5	8	6	3	4	4	A
Foxx g	19	4	4	6	/	5	5	4	5	5	4	6	4	/	5	5	5	6	6	5	8	++	4	6	7	6	5	7	7	3	/	3	A
Hyvega H	20	4	5	6	/	6	5	3	4	4	3	3	4	/	5	7	5	8	9	5	5	0	3	5	6	5	4	7	6	3	/	4	A
KWS Donovan*	20	5	5	5	/	4	3	5	4	5	3	7	5	/	5	6	5	7	8	6	6	+	4	5	6	5	3	8	6	3	/	3	A
KWS Imperium	21	5	5	5	/	6	5	2	4	5	2	4	4	/	5	5	7	7	7	6	9	+	3	8	6	9	6	7	7	3	/	3	A
KWS Mitchum	22	6	6	5	/	5	5	3	3	4	2	2	4	/	4	6	6	6	6	5	9	+	6	8	7	6	5	7	6	4	3	4	A
Cayenne	23	6	6	5	/	4	4	2	4	4	2	4	4	/	4	8	5	6	6	6	8	+	5	7	5	9	6	6	7	3	/	3	A
Absint	23	6	5	3	/	3	5	3	5	5	4	4	4	/	6	5	6	6	6	6	9	++	5	7	7	5	5	7	7	3	/	4	A
Polarkap	22	5	4	5	/	5	4	2	3	5	3	4	4	/	6	4	7	7	7	6	6	+	5	6	6	5	3	8	6	3	4	4	A
RGT Reform	14	5	5	3	4	4	5	3	5	5	4	3	4	5	6	4	5	6	6	6	9	+	4	7	5	3	5	7	6	3	/	4	A
SU Willem	23	5	6	5	/	7	5	2	4	6	3	4	5	/	4	6	8	7	8	5	6	+	3	6	7	5	6	6	7	3	/	4	A
SU Jonte	21	5	5	4	/	4	3	3	4	5	2	4	4	/	5	6	5	7	7	5	9	+	4	6	6	3	6	7	6	3	/	4	A
Akasha*	21	6	6	4	/	5	6	2	3	5	4	3	3	/	7	5	5	7	7	5	7	+	2	6	5	3	3	8	4	4	/	4	B
Debian	23	4	5	5	/	4	5	4	3	5	4	3	6	/	5	7	6	8	8	4	5	+	2	5	5	4	6	7	4	3	/	3	B
Spectral	23	6	6	4	/	4	5	2	3	6	3	3	4	/	5	5	6	8	8	5	7	+	2	5	6	3	5	7	4	4	/	4	B
Informer	18	6	6	5	/	4	5	2	3	4	1	4	5	4	4	6	7	7	7	4	7	+	3	6	6	3	7	6	5	5	4	4	B
Knut*	21	5	6	5	/	5	6	2	3	4	2	2	5	/	6	5	6	8	8	4	7	+	3	5	5	3	4	8	4	3	/	4	B
KWS Mintum	23	4	5	5	/	5	3	4	4	6	2	3	4	/	5	6	5	8	8	4	5	0	2	5	6	5	6	7	4	3	/	4	B
Chevignon (EU)	17	4	4	4	/	5	5	3	4	6	2	4	5	/	6	6	5	8	8	5	8	/	3	6	6	2	3	8	5	3	/	4	(B)
Complice g (EU)	16	3	4	4	/	5	6	3	5	5	4	4	4	/	5	5	6	7	7	5	7	/	3	5	6	4	5	7	5	3	/	4	(B)
Hyacinth H (EU)	20	3	4	6	/	5	5	4	4	4	2	3	4	/	5	6	5	8	8	5	7	+	3	6	6	5	4	7	4	4	/	4	(B)
RGT Volupto (EU)	17	4	4	2	/	3	5	3	4	4	2	7	3	/	7	6	3	6	7	5	8	/	2	6	5	3	7	7	4	4	/	4	(B)
Obiwan g (EU)	18	2	3	4	/	5	5	5	5	5	/	3	3	/	6	5	5	6	6	5	6	/	3	6	6	4	9	5	5	3	/	4	(B)
KWS Keitum*	20	5	5	5	/	6	4	2	4	5	3	4	4	/	5	6	7	9	9	4	3	/	1	3	6	3	4	8	4	4	/	4	C
Revolver*	21	6	6	4	/	5	5	3	3	5	2	2	4	/	6	6	5	8	8	5	8	+	2	8	5	3	7	7	2	4	/	4	C

*g = begannt; H = Hybride, * = Resistenz gegen orangerote Weizengallmücke* *nach „Beschreibender Sortenliste“ des BSA*

orten in Herxheim und Wallertheim schnitt die Sorte unterdurchschnittlich ab. In diesem Jahr war der starke Befall mit Braunrost auffällig (BSA-Note 7). Überregional mehrjährig konnte die Sorte in allen Anbaugebieten gute Erträge erzielen. Sie ist standfest und hat eine geringe Anfälligkeit gegenüber Halmbruch. Bei der Standortwahl und Kulturführung sind die etwas geringere Winterhärte und die höhere Anfälligkeit gegenüber Braunrost zu beachten.

Attribut (Zulassung 2021) erzielte in diesem Jahr überdurchschnittlich Erträge, besonders in Wallertheim fiel sie mit sehr hohen Erträgen auf. Mehrjährig und überregional mehrjährig liegt sie etwas über dem Mittel der Sorten. Sie besitzt eine gute Blattgesundheit, auf Halmbruch muss hingewiesen werden. Die Fallzahl ist mit BSA-Note 7

mit guter Stabilität angegeben. Im Proteingehalt liegt sie mit einer BSA-Note 4 im Mittel der Sorten.

Absolut (Zulassung 2022) konnte auch im zweiten Jahr nicht überzeugen, nur in Wallertheim und Herxheim

konnten Erträge über den Durchschnitt erzielt werden. Auch überregional wurden nur untere durchschnittliche Erträge erreicht. Der Proteingehalt wird mit BSA-Note 6 und die Fallzahl mit einer stabilen 7 angegeben. →

Tabelle 5: LSV frühe Winterweizen 2023, Relativträge der Standorte*

Sorten	Stufe:	MU / Biedesheim		NW / Herxheim		KH / Wallertheim		Mittel Orte	
		1	2	1	2	1	2	1	2
Complice g (EU) (B)		89	100	92	100	96	100	92	100
Winner g (EU) (C)		83	92	99	102	88	93	90	96
Obiwan g (EU) (B)		85	94	88	92	86	92	86	93
Hyacinth H (EU) (B)		84	87	91	96	88	90	87	91
RGT Volupto (EU) (B)		80	89	81	93	74	82	78	88
Mittel VRS rel.		89	100	92	100	96	100	92	100
Mittel dt/ha=100			107,4		100,3		82,6		96,7

**Erträge relativ (zur Bezugsbasis VRS); VRS: Complice; g = begannt; H = Hybride Stufe; 1 = ohne/red. Wachstumsregler, ohne Fungizide, optimale N-Düngung, Stufe 2 = Wachstumsregler mit Fungiziden, optimale N-Düngung*

Tabelle 6: Landessortenversuche frühe Winterweizen 2023
Relativerträge mehrjährig*

Sorten	Stufe:	2023 (3 Orte)		2022 (3 Orte)		2021 (3 Orte)		2019 bis 2023		
		1	2	1	2	1	2	1	2	Orte
Complice g (EU)	(B)	92	100	90	104	94	108	93	100	13
Hyacinth H (EU)	(B)	87	91	94	97			92	94	6
RGT Volupto (EU)	(B)	78	88	87	97	87	101	85	94	9
Obiwan g (EU)	(B)	86	93	86	92			88	93	6
Winner g (EU)	(C)	90	96					94	98	3
Mittel VRS		92	100	87	100	97	100	90	100	
100 = .. dt/ha			96,7		97,4		103,4		100,8	

* Erträge relativ mehrjährig (zur Bezugsbasis VRS); g = begrannt, H = Hybride, VRS (=100 %): 2021: Porthus, Rubisko, 2022: Porthus, Complice (EU), 2023 und mehrjährig: Complice (EU)

Tab. 7: LSV frühe Winterweizen Stufe 2, Anbaugebiet Süd, mj.*

Sorte	Q.	Ertrag %	Versuche
Complice g (EU)	(B)	100	42
Hyacinth H (EU)	(B)	100	26
Obiwan g (EU)	(B)	98	26
RGT Volupto (EU)	(B)	97	40
Winner g (EU)	(C)	105	13

100 = 101,7 dt/ha
 * Relativerträge 2019 bis 2023, Stufe 2, Daten: Rheinland-Pfalz, Ba-Württemberg, Hessen, VRS: Complice EU, g = begrannt; H = Hybride

KWS Mitchum (Zulassung 2022) erreichte in Rheinland-Pfalz sowie überregional mehrjährig nur unterdurchschnittliche Erträge. Der Vorzug der spätreifen Sorte liegt in den überdurchschnittlichen Qualitäten.

Polarkap (Zulassung 2022) erzielte leicht überdurchschnittliche Erträge, wobei sie vor allem in den Höhengebieten Rheinland-Pfalz überzeugte. Überregional mehrjährig liegt die Sorte ertraglich im Durchschnitt. Sie besitzt eine mittlere Blattgesundheit.

Neu im Sortiment standen die 2022 zugelassenen Sorten **SU Willem**, **Absint** und **Cayenne**. Hier fiel vor allem SU Willem mit sehr hohen Erträgen auf. Absint und Cayenne überzeugen mit sehr guten Qualitäten.

B-Sorten:

Chevignon (Zulassung 2017) überzeugte auch in diesem Jahr durch eine hohe Ertragsleistung in beiden Stufen. Auch Langjährig und überregional mehrjährig befindet sie sich auf den vorderen Plätzen. Im Rohproteingehalt ist die Sorte mit BSA-Note 3 eingestuft und mit einer BSA-Note 8 bei der Fallzahl. Zur Stabilität gibt es jedoch keine Angabe.

Informer (Zulassung 2017) erzielte in diesem Jahr im Mittel leicht unterdurchschnittliche Erträge, wobei die Sorte in Nornborn und Kümbdchen überzeugen konnte. Mehrjährig und überregional erzielte sie leicht überdurchschnittliche Erträge. Empfohlen wird die Sorte vor allem aufgrund der Kombination aus guter Winterhärte, relativ hoher Standfestigkeit und sehr guter Blattgesundheit. Besonders ge-

genüber Gelbrost ist Informer bisher nicht anfällig.

Weitere Sorten:

Knut (Zulassung 2021) konnte dieses Jahr mit leicht überdurchschnittlichen Erträgen in Rheinland-Pfalz und überregional mehrjährig aufwarten. Die Sorte zeigt eine gute Blattgesundheit. Eine Schwäche ist die hohe Lagerneigung und die BSA-Note 6 bei Halmbruch. Sie weist eine Resistenz gegen die orangerote Weizengallmücke auf.

Akasha (Zulassung 2021) wies dieses Jahr unterdurchschnittliche Erträge auf und liegt überregional mehrjährig im unteren Mittel. Sie ist aufgrund der geringen Anfälligkeit gegenüber Ährenfusarium vor allem für den Anbau in Maisfruchtfolgen interessant. Sie besitzt eine ausgeglichene Blattgesundheit. Eine Schwäche ist die hohe Lagerneigung und die BSA-Note 6 bei Halmbruch. Sie weist eine Resistenz gegen die orangerote Weizengallmücke auf. Der Proteingehalt ist unterdurchschnittlich.

Die neu geprüfte Sorte Debian (2022) sowie die Neuzulassungen **KWS Mitchum** und **Spectral** hatten mit sehr guten Erträgen einen guten Einstand. Bei Debian ist die Anfälligkeit für Ährenfusarium zu beachten.

C-Sorten:

KWS Keitum (Zulassung 2020) zeigte sich, wie auch in den vergangenen Jahren, sehr ertragsreich in beiden Stufen in Rheinland-Pfalz. Sie hat bei mittlerer Pflanzenlänge eine höhere Lagerneigung, die einer Absicherung bedarf. Sie besitzt eine ausgeglichene Blattgesundheit. Die Fuß- und Ähren-

gesundheit ist mit jeweils der BSA-Note 4 gut eingestuft. Zu beachten ist der sehr niedrige Rohproteingehalt und die niedrige Fallzahl.

Revolver (Zulassung 2022) lag ertraglich hinter KWS Keitum. Die Sorte ist relativ winterhart, standfester und blattgesünder als KWS Keitum.

LSV-Ergebnisse bei frühen Weizensorten

Im frühen Sortiment sind in der Regel nur solche Sorten, die in der Reife mit der BSA-Note 4 und weniger eingestuft sind. Von wirklich frühen Weizen kann man eigentlich erst bei Reifeinstufungen von kleiner als 3 sprechen. Im frühen Sortiment wurden 2023 fünf Sorten geprüft, die alle eine EU Zulassung besitzen. Mehrjährig wurden die B-Weizen Complice (begrannt), Hyacinth (Hybride) Obiwan (begrannt) und RGT Volupto geprüft, im ersten Jahr die C-Sorte Winner (begrannt).

In Rheinland-Pfalz wurden 2023 drei Landessortenversuche mit frühen und mittelfrühen Winterweizensorten angelegt. Die drei Orte befinden sich alle im warmen Klimaraum „Wärmelagen Südwest“, in dem auch die Versuche aus Baden-Württemberg und Hessen angelegt werden.

Im Mittel der drei Standorte erzielte die Verrechnungssorte (VRS) Complice 89,2 dt/ha (entspricht 92 %) in der unbehandelten und 96,7 dt/ha (= 100 %) in der behandelten Variante. In Tabelle 5 sind die relativen Ertragsergebnisse der rheinland-pfälzischen Standorte des Jahres 2023 zu sehen. Die höchsten Erträge wurden in Biedesheim erzielt mit im Mittel der VRS 95,8 dt/ha in der unbehandelten Stufe und 107,4 dt/ha in der behandelten Stufe.

In Tabelle 6 sind die LSV-Ergebnisse früher Weizen aus Rheinland-Pfalz der Jahre 2021 bis 2023 und 5-jährig (hier gehen neben LSV auch WP und BSV Versuche in RLP ein) aufgezeigt. In den Beständen in Herxheim und Biedesheim zeigten sich vor allem Septoria und Braunrost. Die Hektolitergewichte waren gut, nur Hyacinth lag mit

Tabelle 8: Sortenempfehlung Winterweizen für den Herbstanbau 2023

	E-Weizen	A-Weizen	B-Weizen	C-Weizen
volle Empfehlung	KWS Emerick Sorten nach Absprache im Vertragsanbau	Hyvega ¹ H KWS Imperium Asory SU Jonte ²	Informer Chevignon (EU)	KWS Keitum
auslaufend		Foxx ⁹		

¹ niedriger Rp-Gehalt und Fallzahl muss beachtet werden, ² gesund, ⁹ = begrannt, H = Hybride

75 hl unter dem Soll. Die Sorten Hyacinth und RGT Volupto wiesen einen Proteingehalt von über 11,5 Prozent auf. In Tabelle 7 sind die überregionalen mehrjährigen Ertragsresultate in der behandelten Stufe aufgeführt.

Die Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes (BSA) fasst alle verfügbaren Daten agronomischer Merkmale für zugelassene Sorten zusammen und wird deshalb auszugsweise in Tabelle 4 dargestellt.

Empfehlung frühe Sorten zur Aussaat 2023

Complice (B-Weizen, Zulassung 2016 in Frankreich, begrannt, EU) überzeugte dieses Jahr wie auch mehrjährig und überregional mehrjährig mit sehr guten Erträgen und ist die beste Sorte im frühen Bereich. Eine Schwäche liegt in der Anfälligkeit für Halmbruch (BSA-Note 6) vor. Ebenso sind das leicht erhöhte Auswinterungsrisiko und die etwas höhere Anfälligkeit gegenüber Blattseptoria zu beachten. Die Fallzahl wird mit der BSA-Note 7 eingeschätzt und der Rohproteingehalt mit BSA-Note 3. Für die Fallzahlstabilität liegt noch kein Wert vor.

Weitere Sorten:

RGT Volupto (B, Zulassung 2017, EU) belegte in Rheinland-Pfalz und überregional mehrjährig ertraglich den letzten Platz. Die Sorte ist standfest. Eine Schwäche ist die hohe Anfälligkeit für Braunrost. Positiv ist die gute Ährengesundheitslage. Die Fallzahl wird mit der BSA-Note 8 eingeschätzt, der Rohproteingehalt ist mit BSA-Note 2 vergleichsweise gering. Für die Fallzahlstabilität liegt noch kein Wert vor.

Hyacinth (B, Zulassung 2020, Hybride, EU) lag ertraglich in Rheinland-Pfalz relativ bei 91 Prozent, überregional mehrjährig liegt sie aber gleich auf mit Complice. Die Sorte ist qualitativ vergleichbar mit Complice, mit einer guten Fallzahlstabilität. Etwas blattgesünder als Complice und im Halmbruch mit der BSA-Note 5 eingestuft.

Obiwan (B-Weizen, Zulassung 2018, begrannt, EU) erzielte in Rheinland-Pfalz mit 93 Prozent den dritten Platz, ebenso überregional mehrjährig mit 98 Prozent. Die Sorte hat eine mittlere Blattgesundheitslage bei guter Ährengesundheitslage. Der Proteingehalt ist mit BSA-Note 3 eingestuft.

Im ersten Jahr wurde der **C-Weizen Winner** (EU) geprüft. Er konnte in Rheinland-Pfalz nicht ganz mithalten, erzielte aber überregional mehrjährig überdurchschnittliche Erträge. Zu den Eigenschaften gibt es noch keine Einschätzungen des BSA.

Dr. Herbert von Francken-Welz, DLR